# TELEVISÃO Colorida

**CL21Z43/21Z45/21Z47/21Z50/21Z57/ 21Z58/21AE0/21AF0/21AJ0/21BF0**

## Instruções

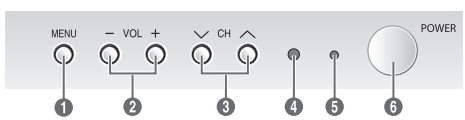
Antes de colocar em funcionamento, leia cuidadosamente este manual e guarde-o para referência futura.

Registre o seu produto em www.samsung.com/global/register.
Registre o seu Modelo e Número de série.
▪ Modelo _____ ▪ No. de série _____

## Painel de controle (dependendo do modelo)

➢ A cor e formato do produto podem variar, dependendo do modelo.

### Painel frontal



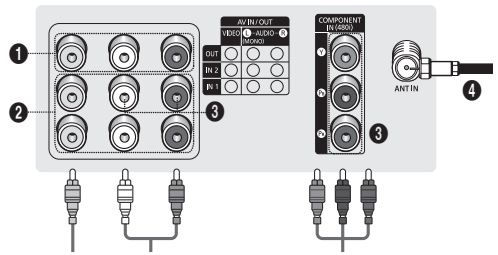

❶ Exibição do menu na tela
❷ Ajuste do volume
❸ Seleção de canal
❹ Sensor do controle remoto
❺ Indicador (Em espera ou Temporizador)
❻ Ligar/Desligar

- Os botões ❷ e ❸ têm as mesmas funções que os botões ◄/►/▲/▼ no controle remoto.
- Se o controle remoto não estiver funcionando ou não for localizado, você pode usar os controles no painel do televisor.

## Painel de conexões (dependendo do modelo)

➢ A cor e formato do produto podem variar, dependendo do modelo.

### Entrada traseira




➢ Sempre que você conectar um sistema de áudio ou vídeo ao seu televisor, verifique se todas as unidades estão desligadas.
Corresponda os terminais de entrada e cabos codificados pela cor.

**❶ Saídas de Áudio/Vídeo**

Conecte às entradas de áudio/vídeo de um VCR de gravação.

**❷ Entradas de Áudio/Vídeo**

Conecte às saídas de áudio/vídeo de VCRs, DVD players e aparelhos similares.
Conecte a Audio-L ao usar equipamento mono.

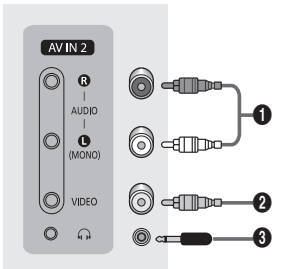
**❸ Entradas de Vídeo Componente (Y, $P_B$, $P_R$)**

Conecte às saídas de vídeo componente de um DVD ou decodificador de TVD. A entrada de sinal de vídeo 480i está disponível.
Ao usar a entrada de Vídeo Componente, conecte as entradas de áudio em "AV IN 2 (AUDIO-L/R)".

**❹ ANT IN**

Conecte a uma antena ou sistema de TV a cabo.

### Entrada lateral




➢ Corresponda os terminais de entrada e cabos codificados pela cor.
Quando as entradas laterais e traseiras (AV IN 2) estiverem conectadas a aparelhos externos, a prioridade é para a lateral.

**❶ Entradas de Áudio**

Conecte sinais de áudio de uma camcorder ou vídeo game.

**❷ Entrada de Vídeo**

Conecte um sinal de vídeo de uma camcorder ou vídeo game.

**❸ Entrada de fone de ouvido**

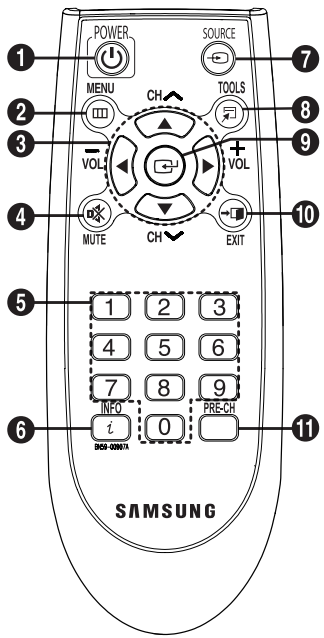
Conecte um conjunto de fones de ouvido externo a esta entrada para a audição particular.



AA68-03992Q-00

## Controle remoto (dependendo do modelo)

➢ O funcionamento do controle remoto pode ser afetado pela luz artificial forte próxima da TV.




❶ **POWER**
Usado para ligar e desligar a TV.

❷ **MENU**
Usado para exibir o menu de tela ou retornar para o menu anterior.

❸ **▲/▼/◄/►**
Usado para controlar o cursor no menu.

**CH ∧, CH ∨**
Usado para exibir o próximo canal armazenado ou o anterior

**VOL +, VOL -**
Usado para aumentar ou diminuir o volume.

❹ **MUTE**
Usado para desligar o som temporariamente. Para retomar o som, pressione o botão MUTE, VOL**+** ou VOL**-**.

❺ **Botões numéricos**
Usados para selecionar os canais diretamente.

❻ **INFO**
Usado para visualizar informações sobre o canal e os ajustes que você selecionou.

❼ **SOURCE**
Usado para exibir todas as fontes de vídeo disponíveis.

❽ **TOOLS** (dependendo do modelo)
Você pode verificar as seleções a seguir, pressionando o botão Tools.

1. **Sleep Timer**(Usado para selecionar um intervalo de tempo predefinido para desligamento automático.)
2. **Modo de Imagem**
   Usado para selecionar o efeito da imagem.
3. **Modo de Som**
   Usado para selecionar o efeito de som.
4. **MTS**(Multi-channel Television Sound – Som estéreo de televisão multicanal)
   Pressione para escolher “Estéreo” ou “Mono” ou “SAP”.
5. **Turbo Plus**
   Usado para selecionar a opção Turbo Plus.
6. **Equalizador**
   Usado para selecionar a opção de equalização.
7. **R.SURF**
   Pressione para retornar automaticamente ao canal preferido após o período de tempo predefinido pelo usuário.
8. **EasyView**
   Usado para exibir os menus **Agrupar canais**, **Minimizador de canais**, **Programador de canais**, **Modo música**, **Mudo Parcial**.

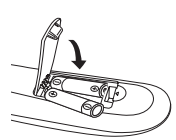
❾ **ENTER**
Ao usar os menus de tela, pressione o botão **ENTER** para ativar (ou alterar) um item específico.

❿ **EXIT**
Usado para sair de qualquer tela ou retornar para a visualização normal.

⓫ **PRE-CH**
Usado para alternar repetidamente entre os dois últimos canais exibidos

**Instalação de pilhas**

Remova a tampa. Instale duas pilhas do tamanho AAA, depois recoloque a tampa. Quando o controle remoto não funcionar normalmente, verifique se os pólos “+” e “–” das pilhas estão posicionados corretamente ou se as pilhas não estão sem carga.



➢ Não misture tipos de pilhas, como alcalinas e de manganês.

## Ligar e desligar a TV

Pressione o botão **POWER** no controle remoto.
Você também pode usar o botão **POWER** na TV.

➢ Cuidado: O interruptor de um pólo não fica totalmente desligado (uma linha ainda permanece ativa) se o cabo de força não for removido da tomada.

## Visualização dos menus

**1** Pressione o botão **MENU**.
O menu principal é exibido na tela. O lado esquerdo possui cinco ícones: **Entrada**, **Imagem**, **Som**, **Canal** e “**Configuração**”.

**2** Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar um dos ícones.
Pressione o botão **ENTER** para acessar o submenu do ícone.

**3** Pressione o botão ▲ ou ▼ para mover itens no menu.
Pressione o botão **ENTER** para ativar itens no menu.

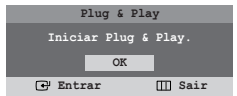
**4** Pressione o botão ▲/▼/◄/► para mudar os itens selecionados. Pressione o botão **MENU** para voltar para o menu anterior.

**5** Pressione o botão **EXIT** para sair do menu.

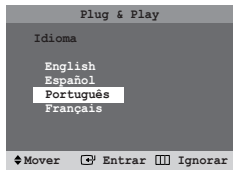
# Configuração - Plug & Play (dependendo do modelo)

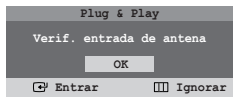
Quando a TV é ligada inicialmente, diversas configurações básicas de usuário ocorrem automaticamente e subseqüentemente.
As seguintes configurações estão disponíveis.

**1** Pressione o botão **POWER** no controle remoto.
A mensagem “Iniciar Plug & Play” é exibida. Ela tremula por algum tempo e depois o menu Idioma é exibido automaticamente.




**2** Pressione o botão ▲ ou ▼ para selecionar o idioma, em seguida pressione o botão **ENTER**. A mensagem “Verif. entrada de antena” é exibida.
➢ Se não for selecionado um idioma, o menu idioma desaparece após aproximadamente 30 segundos.




**3** Verifique se a antena está conectada à TV.
Pressione o botão **ENTER** em seguida “Prog.Auto.” é exibida.

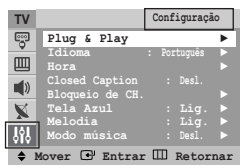
**4** Pressione o botão **ENTER** para selecionar “Iniciar”. A TV começa a memorizar todos os canais disponíveis. Pressione o botão **ENTER** para parar.

*continuação...*

**5** Após todos os canais disponíveis terem sido armazenados, o “Ajuste Relógio” é exibido. Pressione o botão **ENTER**. Pressione o botão ◄ ou ► para ir para a hora ou minuto. Configure o relógio pressionando o botão ▲ ou ▼.

**6** Ao concluir, pressione o botão **MENU**. A mensagem “Bom filme” é exibida e depois o canal que foi armazenado será ativado.
➢ O recurso Plug & Play não funciona no modo AV e depois o canal que foi armazenado será ativado.

***Reconfigurar o Método Plug & Play* :**
**MENU ➔ ▲/▼ (Configurar) ➔ ENTER ➔ ▲/▼ (Plug & Play) ➔ ENTER**



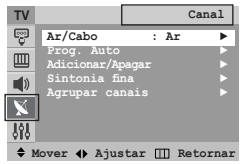

# Entrada - Lista de Entradas (dependendo do modelo)

◆ **Lista de Entradas**
Você pode alternar entre ver o sinal de equipamentos conectados, como um VCR, DVD, decodificador e a fonte de TV (aberta ou cabo).
➢ Pressione o botão **SOURCE** no controle remoto repetidamente para selecionar a fonte de sinal desejada.

## Canal - Memorizar os canais

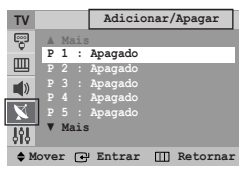
A sua TV pode memorizar e armazenar todos os canais disponíveis para os canais da TV aberta e a cabo. Após os canais disponíveis serem memorizados, use os botões **CH** ∧ e **CH** ∨ para percorrer os canais.
Isto elimina a necessidade de mudar canais inserindo os dígitos do canal. Há três etapas para memorizar canais: "Ar/Cabo", "Prog. Auto" e "Adicionar/Apagar".

◆ **Ar/Cabo**
Para a TV poder iniciar a memorização dos canais disponíveis, é preciso especificar o tipo de fonte do sinal que está conectada à TV (ou seja, uma antena ou um sistema a cabo). Selecione "Ar" ou "Cabo" pressionando o botão ◄/► .




◆ **Prog. Auto**
Todos os canais disponíveis são armazenados automaticamente na memória quando os canais são selecionados pela função de sintonia direta.
Pressione o botão **ENTER** em qualquer momento para interromper o processo de memorização.

◆ **Adicionar/Apagar**
Você pode adicionar ou apagar um canal para exibir somente os canais desejados. Para usar a função "Adicionar/Apagar", primeiro execute "Prog. Auto". Selecione "Apagado" ou "Adicionado" pressionando o botão **ENTER**.

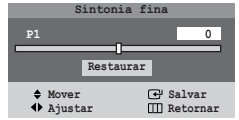



## Canal - Sintonia fina

Se a recepção estiver boa não é preciso fazer a sintonia fina do canal, pois isto é feito automaticamente durante a operação de busca e armazenagem. Porém, se o sinal estiver fraco ou distorcido, talvez você precise ajustar o canal manualmente.

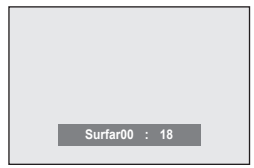
**Método:**

◄/► : Você pode obter uma imagem nítida e clara e boa qualidade de som.
▲/▼ ➔ **ENTER** : Você pode redefinir a configuração.
**ENTER** : Você pode memorizar a imagem ou som ajustado.



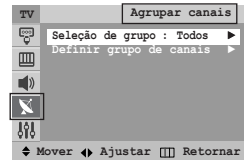

## Recurso R.Surf

Este recurso permite que você programe a TV para retornar a um canal específico depois de um certo tempo. Por exemplo, você pode assistir outro canal na hora do comercial. Você pode pressionar o botão **TOOLS** para entrar em **R. SURF** e definir **R.SURF** como "5 minutos", e depois mudar de canal. Depois de alguns minutos, a TV retornará ao canal original.
Pressione o botão **ENTER** no controle remoto para ajustar o timer a intervalos de trinta segundos até 5 minutos.




## Canal - Agrupar canais

Você pode escolher a categoria e encontrar o canal desejado em poucos segundos. Salve um canal nas seguintes categorias: Filme, Música, Notícias, Esportes e Usuário.



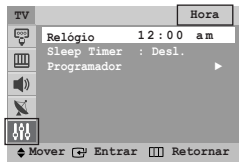

**Método:**

▲/▼ : Usados para selecionar um Programa.
◄/► : Usados para selecionar o grupo de canais desejado.
▲/▼ : Usados para confirmar a nova escolha.

➢ Você pode pressionar o botão **TOOLS** e entrar em **EasyView** para usar esta função.

# Configuração - Hora

◆ **Relógio**
É necessário configurar o relógio para se poder usar os diversos recursos de Temporizador da TV. Você também pode verificar o relógio enquanto assiste TV. (basta pressionar o botão **INFO**.)




◆ **Sleep Timer**
Você pode estabelecer um período de 30 a 180 minutos, após o qual a TV entra automaticamente no modo de espera.

➢ Você também pode pressionar o botão **TOOLS** e entrar em **Sleep Timer** para usar esta função.

◆ **Programador**
Você pode usar o programador para fazer com que a TV volte para um canal específico em um horário predefinido.

TV
Programador
P H ligar H desl Def
1.--- --:-- am --:-- am Não
2.--- --:-- am --:-- am Não
3.--- --:-- am --:-- am Não
4.--- --:-- am --:-- am Não
5.--- --:-- am --:-- am Não
Vol. Timer Ligado 10
Mover Entrar Retornar

➢ Até 5 programas podem ser programados de uma vez.
➢ Se o Relógio não estiver configurado no menu Hora, uma mensagem piscará se o usuário tentar acessar o Programador.
➢ Você também pode pressionar o botão **TOOLS** e entrar em **EasyView** para usar esta função.

◆ **Vol. Timer Ligado**
O volume preferido pode ser definido para quando o temporizador ligar a TV automaticamente.

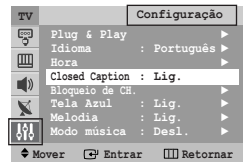
**Método:**

◄/► : Mover para a hora ou minuto do programa.
▲/▼ : Use para definir a hora ou minuto do programa.
▲/▼ ➔ **ENTER** : Defina a opção como SIM/Não para ativar/desativar a operação.

☛ Ajuste relógio primeiro
☛ Desligamento automático
Quando você configura o temporizador como “Ligado”, a TV eventualmente irá se desligar caso nenhum controle seja acionado por 3 horas após a TV ter sido ligada através do temporizador. Esta função só fica disponível no modo temporizador “Ligado” e previne o superaquecimento, que pode acontecer se a TV ficar ligada por muito tempo.

# Configuração - Closed Caption

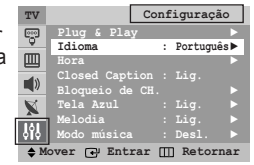
A sua TV decodifica e exibe as legendas que são transmitidas com alguns programas de TV. Essas legendas são geralmente voltadas aos deficientes auditivos ou traduções de idiomas estrangeiros. Todos os VCRs gravam o sinal de legenda dos programas de TV, portanto os vídeos domésticos gravados também fornecem as legendas. A maioria das fitas de vídeo comerciais pré-gravadas também fornece legendas. Verifique a existência do símbolo da legenda na sua programação de TV e na embalagem do vídeo: CC.




◆ **Closed Caption: Ligada/Desligada**
Você pode ativar ou desativar a função “Closed Caption”.

# Configuração - Idioma/Tela Azul / Melodia / Modo música

◆ **Idioma**
Quando você usa a TV pela primeira vez, deve selecionar o idioma que será usado para exibir menus e indicações.




◆ **Tela Azul**
Se não houver sinal, ou o sinal estiver fraco, uma tela azul substitui automaticamente o fundo com imagem de má qualidade. Se deseja continuar a ver a imagem de má qualidade, defina “Tela azul” como “Desligado”.

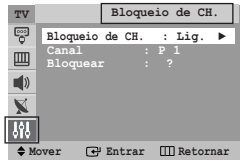
◆ **Melodia**
Você pode ouvir uma melodia quando a TV é ligada ou desligada.

◆ **Modo música**
Você pode ouvir música/áudio sem vídeo ou distração visual.

➢ Quando o Modo Música está selecionado, somente a música é audível e nenhuma imagem é visível. Você pode ver o ícone de música ( ) na tela.
➢ Você pode pressionar o botão **TOOLS** e entrar em **EasyView** para usar esta função.

## Configuração - Bloqueio de CH.

**(dependendo do modelo)**

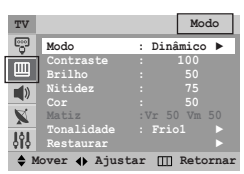



Este recurso possibilita que você impeça usuários não autorizados, como crianças, de assistir programas inadequados ao cancelar o vídeo e áudio. O Bloqueio de canais não pode ser liberado através dos botões do painel frontal. Somente o controle remoto pode liberar a configuração de Bloqueio de canal, portanto não dê acesso do controle remoto às crianças.

- **Bloqueio de CH.: Ligado/Desligado**
  Você pode ativar ou desativar a função "Bloqueio de canais".
- **Canal:** O número do canal a ser bloqueado.
- **Bloquear:** Ao pressionar o botão **ENTER** o que está bloqueado é exibido.

➢ Se algum canal estiver bloqueado, você não poderá acessar o menu "Canal" e "Bloqueio de CH." através dos botões de controle do painel da TV (aparece "Não disponível" no menu "Bloqueio de CH."). Você só pode acessar através do controle remoto.

## Imagem - Modo



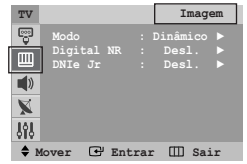

- **Modo:**
  **Dinâmico/ Padrão / Filme/ Pessoal**
  Você pode selecionar o tipo de imagem que melhor corresponde aos seus requisitos de visualização.

➢ Você pode selecionar essas opções simplesmente pressionando o botão **TOOLS** no controle remoto e entrar no **Modo de Imagem** para usar esta função.

- **Contraste / Brilho / Nitidez/ Cor / Matiz (somente NTSC)**
  A TV possui diversas configurações que permitem o controle da qualidade da imagem.
- **Tonalidade: Frio2 / Frio1 / Normal / Quente1 / Quente2**
  Você pode selecionar a cor da tela inteira de acordo com a sua preferência.
- **Restaurar**
  Você pode voltar aos padrões de fábrica.
  A função redefinir atua em cada modo (**Dinâmico**, **Padrão**, **Filme** ou **Pessoal**).

## Imagem - Digital NR / DNIe Jr

**(dependendo do modelo)**




- **Digital NR**
  Se o sinal recebido pelo televisor for fraco, você pode ativar este recurso para reduzir fantasmas e interferências que possam aparecer na tela.
- **DNIe Jr**
  Este recurso usa qualquer tipo de sinal de entrada e converte-o num sinal de saída melhorado independente do tipo de dispositivo garantindo uma imagem mais natural.

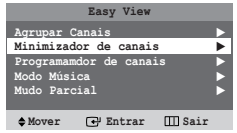
## Som - Modo / Equalizador / MTS / Auto Volume / Pseudo Estéreo / Turbo Plus / Mudo Parcial

- **Modo: Padrão/Música/ Filme/Diálogo/Pessoal**
  Você pode selecionar o tipo de efeito de som especial a ser usado ao assistir a uma transmissão específica.
  ➢ Você pode selecionar essas opções simplesmente pressionando o botão **TOOLS** no controle remoto para entrar no **Modo de Som** e usar esta função.
- **Equalizador**
  A TV possui diversas configurações que permitem o controle da qualidade do som.
  ➢ Após quaisquer mudanças aplicadas nestas configurações o modo de som automaticamente passa para Pessoal.
  ➢ Você pode selecionar essas opções simplesmente pressionando o botão **TOOLS** no controle remoto e entrar em **Equalizador** para usar esta função.
- **MTS** (**M**ulti-channel **T**elevision **S**ound)
  Dependendo do programa específico que estiver sendo transmitido, você pode ouvir em Mono, Estéreo ou SAP.
  ➢ Pressione o botão **MTS** no controle remoto repetidamente para selecionar "Estéreo", "Mono" ou "SAP" (Programa de Áudio Secundário).
  ➢ Você pode selecionar essas opções simplesmente pressionando o botão **TOOLS** no controle remoto e entrar em **MTS** para usar esta função.
- **Auto Volume**
  Cada estação transmissora tem a sua condição própria de sinal e não é fácil ajustar o volume sempre que se muda de canal. Este recurso possibilita o ajuste automático do volume do canal desejado, diminuindo a saída do som quando o sinal de modulação for alto ou aumentando a saída do som quando o sinal de modulação for baixo.
- **Pseudo Estéreo**
  Este recurso converte um sinal de som monaural em dois canais esquerdo e direito idênticos. Quando "Pseudo Estéreo" estiver "Ligado" ou "Desligado", a configuração se aplica aos efeitos sonoros, como "Padrão", Música", "Filme" e "Diálogo".
- **Turbo Plus**
  Este recurso enfatiza as faixas agudas e graves do som (e inclui outros efeitos). Você obterá um som mais grandioso e dinâmico ao assistir canais de música, filmes ou de outros tipos.
  ➢ Você pode mudar essas opções simplesmente pressionando o botão **TOOLS** para entrar em **Turbo Plus**.
- **Mudo Parcial**
  Você pode reduzir o volume pela metade e controlar o volume, mesmo no modo silencioso.
  ➢ Ao clicar no botão "mute" uma vez para ativar Silêncio Parcial, você verá silenc. parcial ( ) na tela; ao clicar duas vezes, para o Silêncio Completo, verá o ícone de silêncio completo ( ).
  ➢ Você também pode pressionar o botão **TOOLS** e entrar em **EasyView** para usar esta função.

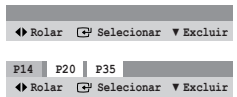
## EasyView - Minimizador de canais

EasyView é uma combinação de recursos de Vídeo e Áudio que faz com que você possa assistir TV mais facilmente. Você pode pressionar o botão **TOOLS** para entrar em **EasyView**.

O minimizador de canais é um recurso que oferece a liberdade de escolha do número de canais que você pode assistir a qualquer momento!




**Para adicionar um canal**
Você pode ir até o seu canal favorito se quiser adicioná-lo ao Minimizador de Canais.




**Método**:
▲ : adicionar o canal atual ao Minimizador de Canais.
➢ Repetir o processo para adicionar até seis canais.

**Para excluir um canal**
To delete a Channel
Você pode excluir o canal no Minimizador de canais, pressionando o botão ▼.

## Solução de problemas

Se a TV aparentar ter algum problema, experimente primeiro verificar esta lista de possíveis problemas e soluções. Se nenhuma destas dicas de solução de problemas servir, entre em contato com o centro de assistência autorizada Samsung mais próximo.

**Imagem ruim.**

- Experimente outro canal.
- Ajuste a antena.
- Verifique todas as conexões com cabos.

**Qualidade do som ruim.**

- Experimente outro canal.
- Ajuste a antena.

**Sem imagem ou som.**

- Experimente outro canal.
- Pressione o botão **SOURCE**.
- Verifique se a TV está ligada na tomada.
- Verifique as conexões da antena.
- O botão **MUTE** deve estar desligado.

**Sem cores ou tonalidades erradas.**

- Verifique se o programa é transmitido em cores.
- Ajuste as configurações de imagem.

**A imagem rola verticalmente.**

- Ajuste a antena.
- Verifique todas as conexões com cabos.
- Se estiver usando um VCR, verifique o tracking.

**A TV funciona de maneira incorreta.**

- Desligue a TV da tomada por 30 segundos e tente ligar novamente.

**O controle remoto não opera a TV.**

- Verifique se há pilhas no controle remoto.
- Verifique se os pólos “+” e “-” das pilhas estão posicionados corretamente.
- Verifique se as pilhas têm carga.

*continuação...*

**A TV não quer ligar.**

- Verifique se a tomada da parede está funcionando.
- Verifique se a TV está ligada na tomada.
- Verifique se há pilhas no controle remoto.

**Problemas no funcionamento do controle remoto**

- Substitua as pilhas do controle remoto.
- Limpe a extremidade superior do controle remoto (janela de transmissão).
- Verifique se os pólos “+” e “-” das pilhas estão posicionados corretamente.
- Verifique se as pilhas têm carga.

**Uma imagem estática pode causar distorção de cor, mas com som normal (imagem branca ou destacada).**

- Mude para outros canais com a imagem em movimento, e verifique se a cor volta ao normal depois de 5 minutos. .
- Desligue a TV, e ligue-a depois de 30 minutos para verificar a cor.

## Mapa OSD

✻ : varia de acordo com o modelo.

| | | |
|---|---|---|
| **Entrada** | **– Lista de Entradas ✻** | **– TV / AV1 / AV2 / Componente** |
| **Imagem** | **– Modo** | **– Dinâmico/ Padrão / Filme/ Pessoal** |
| | | **Contraste** |
| | | **Brilho** |
| | | **Nitidez** |
| | | **Cor** |
| | | **Matiz** (somente NTSC) |
| | | **Tonalidade – Frio2 / Frio1 / Normal / Quente1 / Quente2** |
| | | **Restaurar** |
| | **– Digital NR** | **– Desl./Lig.** |
| | **– DNIe Jr** | **– Desl./Lig.** |
| **Som** | **– Modo** | **– Padrão/Música/Filme/Diálogo/Pessoal** |
| | **– Equalizador** | |
| | **– MTS** | **– Mono / Estéreo / SAP** |
| | **– Auto Volume** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Pseudo Estéreo** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Turbo Plus** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Mudo Parcial** | **– Desl./Lig.** |
| **Canal** | **– Ar/Cabo** | **– Ar/Cabo** |
| | **– Prog. Auto** | |
| | **– Adicionar/Apagar** | **– Apagado / Adicionado** |
| | **– Sintonia fina** | |
| | **– Agrupar canais** | |
| **Configuração** | **– Plug & Play** | |
| | **– Idioma ✻** | **– English / Español / Português / Français** |
| | **– Hora** | **– Relógio** |
| | | **– Sleep Timer** |
| | | **– Programador** |
| | **– Closed Caption** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Bloqueio de CH.** | **– Bloqueio de CH.** |
| | | **– Canal** |
| | | **– Bloquear** |
| | **– Tela Azul** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Melodia** | **– Desl./Lig.** |
| | **– Modo música** | **– Desl./Lig.** |

## Informações importantes de garantia com relação ao formato de visualização de televisão

Os Televisores com tela de formato padrão (4:3, a taxa do aspecto da largura e altura da tela) são projetados principalmente para a visualização de vídeo no formato padrão com movimento total. As imagens exibidas nestes aparelhos, portanto, devem estar no formato padrão 4:3 e em constante movimento. Exibir gráficos e imagens estacionárias na tela, como as barras escuras no alto e na parte inferior (imagens widescreen) devem limitar-se a não mais do que 15% do tempo total de uso da televisão por semana.

Os Televisores com formato widescreen (16:9, a taxa do aspecto da largura e altura da tela) são projetados principalmente para a visualização de vídeo no formato widescreen com movimento total. As imagens exibidas nestes aparelhos devem, portanto, estar no formato widescreen 16:9 ou expandidas para preencher a tela caso o seu modelo ofereça este recurso, e em constante movimento. Exibir gráficos e imagens estacionárias na tela, como as barras escuras laterais de formatos de televisão e vídeo padrão, devem limitar-se a não mais do que 15% do tempo total de uso da televisão por semana.

Adicionalmente, a exibição de outras imagens estacionárias e texto, como relatórios do mercado de ações, vídeo games, logotipos de emissoras, websites ou gráficos de computador e modelos, devem limitar-se ao descrito acima para todos os televisores. ***A exibição de imagens estacionárias que ultrapasse as diretrizes acima pode causar o desgaste não uniforme dos tubos de imagem (CRTs), deixando imagens sutis, mas marcadas de maneira permanente na imagem do televisor. Para evitar isso, varie a programação e imagens e exiba principalmente imagens em movimento em tela cheia, não padrões estacionários ou barras escuras.*** Nos modelos de televisores que oferecem recursos de dimensionamento de imagem, use esses controles para visualizar os formatos diferentes como imagem em tela cheia.

Seja cauteloso na seleção e duração de formatos de televisão utilizados para a visualização. O desgaste não uniforme do CRT como resultado de seleção de formato e uso, assim como outra imagens marcadas, não está coberto pela garantia limitada Samsung.